

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan masalah kardiovaskular yang utama karena menyebabkan angka perawatan rumah sakit dan angka kematian yang tinggi.¹ SKA terdiri dari Angina Pektoris Tidak Stabil (APTS), Infark Miokard Akut (IMA), atau kematian jantung mendadak. Karena perbedaan stratifikasi awal diagnosis dan pengobatan, IMA dibagi menjadi *Infark Miokard Akut Elevasi ST (IMAEST)* dan Infark Miokard Akut Non Elevasi Segmen ST (IMANEST). APTS dan IMA secara klinis dibedakan oleh peningkatan biomarka jantung. Namun, seringkali sulit untuk membedakan antara APTS dan IMANEST pada saat presentasi. Selama evaluasi awal, keduanya dikelola bersama sebagai Sindrom Koroner Akut Non Elevasi Segmen ST (SKANEST).

2

Menurut *World Health Organization* (WHO), penyakit kardiovaskular adalah penyebab utama kematian secara global. Diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskular pada 2019, mewakili 32% dari semua kematian global. Dari kematian tersebut, 85% disebabkan oleh IMA dan stroke.³ Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013, prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan pernah didiagnosis dokter di Indonesia adalah sebesar 0,5 persen, dan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5 persen. Di Provinsi Jambi sendiri prevalensi jantung koroner berdasarkan terdiagnosis dokter adalah 0,2% dan prevalensi jantung koroner menurut diagnosis atau gejala adalah 0,5%.⁴

Pemanfaatan layanan kegawatdaruratan medis terus meningkat, begitu pula jumlah pasien dengan keluhan nyeri dada. Nyeri dada merupakan penyebab kedua dari pelayanan konsultasi di Instalasi Gawat Darurat (IGD) di negara-negara industri.⁵ *Nyeri dada adalah gejala penting dalam diagnosis SKA. Deteksi dini tanda dan gejala SKA dapat membantu dalam identifikasi IMA dan sangat*

*penting untuk perawatan medis yang optimal, terapi reperfusi tepat waktu, dan pencegahan Kejadian Kardiovaskular Mayor (KKvM).*⁶

IMANEST sangat mendesak karena tingkat morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi.⁷ Sementara pada pasien IMAEST manajemennya jelas dan terdefinisi dengan baik, pada pasien dengan dugaan SKANEST stratifikasi risiko dini sangat penting untuk menentukan jenis manajemen awal.⁸ *Stratifikasi risiko dini pada pasien dengan suspek SKANEST penting untuk menilai pasien yang memerlukan diagnosis, pengobatan cepat, dan juga untuk mengidentifikasi pasien berisiko rendah yang dapat dipulangkan dalam jangka pendek.*⁹ Banyak model prediktor telah dikembangkan untuk membantu mengidentifikasi pasien SKA terhadap peningkatan risiko prognosis yang buruk. Model-model ini telah diterapkan dengan kemanjuran variabel dan digunakan dokter dalam situasi gawat darurat.¹⁰ Skala risiko *Thrombolysis in Myocardial Infarction* (TIMI) dan *Global Registry of Acute Coronary Syndrome* (GRACE) adalah yang direkomendasikan oleh pedoman terbaru dari *European Society of Cardiology* (ESC) dan *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), terutama untuk pasien dengan dugaan IMANEST.⁵

Skor HEART dikembangkan di Belanda pada tahun 2008 oleh Six dkk dalam penelitian berjudul “*Chest pain in the emergency room: value of the HEART score*” sebagai alat stratifikasi risiko cepat pada pasien dengan nyeri dada untuk mengukur risiko KKvM jangka pendek. Pertimbangan klasik untuk stratifikasi risiko dari Skor HEART adalah *History, ECG, Age, Risk Factor*, dan *Troponin*.¹¹ Skor berkisar dari 0 hingga 2 di masing-masing kategori, dengan jumlah skor terendah 0 dan skor tertinggi 10.¹² Pada penelitian tersebut, mendapatkan hasil, skor 0-3 memiliki risiko terjadinya KKvM sekitar 2,5 %, skor 4-6 memiliki risiko terjadinya KKvM sekitar 20,3%, dan skor 7-10 memiliki risiko terjadinya KKvM sekitar 72,7%.¹¹

Poldervaart dkk pada penelitian yang berjudul “*Comparison of the GRACE, HEART, and TIMI score to predict major adverse cardiac events in chest pain*

patients at the emergency department” mendapatkan hasil skor HEART bekerja paling baik dalam memprediksi KKvM dalam waktu 6 minggu dan dapat mengidentifikasi pasien dengan jumlah terbesar (40,5%) sebagai risiko rendah. Pada penelitian tersebut KKvM yang diamati meliputi APTS, IMANEST, IMAEST, *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI), *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG), stenosis yang dikelola secara konservatif, kematian kardiovaskular, kematian non kardiovaskular, dan kematian yang penyebabnya tidak diketahui.¹³

Alimohammadi dkk pada penelitian berjudul “*HEART Score in Predicting One-Month Major Adverse Cardiac Events in Patients with Acute Chest Pain; a Diagnostic Accuracy Study*” mendapatkan hasil rata-rata skor HEART pada pasien SKA dengan KKvM dalam satu bulan secara signifikan lebih tinggi daripada pasien SKA tanpa KKvM dan kejadian KKvM pada pasien berisiko tinggi secara signifikan lebih tinggi daripada pasien lain. Akurasi keseluruhan skor HEART dalam memprediksi KKvM satu bulan pada pasien SKA berada dalam kisaran sedang dengan sensitivitas 83,11% dan spesifisitas 66,25%. Pada penelitian tersebut KKvM yang diamati meliputi IMA, kematian kardiovaskular, *Percutaneous Coronary Artery Revascularization* (PCAR), dan CABG.¹⁴

Ilyas dkk pada penelitian berjudul “*Heart Score for Predicting In-Hospital Major Cardiovascular Event in Patient with Non ST Segment Elevation Acute Coronary Syndrome*” mendapatkan hasil skor HEART dapat digunakan sebagai prediktor KKvM yang relatif lebih sederhana tetapi memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dibandingkan dengan GRACE dan TIMI. Pada penelitian tersebut KKvM yang diamati selama rawat inap meliputi gagal jantung akut, perubahan menjadi IMAEST, syok kardiogenik, kematian, dan aritmia ventrikel.¹⁵

Pada penelitian Ilyas dkk terkait Skor HEART di Indonesia, tidak mencantumkan stroke sebagai salah satu KKvM di penelitian tersebut.¹⁵ Pada penelitian ini, peneliti mencantumkan stroke sebagai salah satu KKvM, dimana

prevalensi penyakit stroke berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 di Indonesia dan Provinsi Jambi pada tahun 2018 berturut-turut adalah 10,9% dan 6,8%.^{16,17} Berdasarkan data diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai tingkat akurasi Skor HEART sebagai prediktor KKvM yang meliputi perubahan menjadi IMAEST, aritmia ventrikular, syok kardiogenik, gagal jantung akut, stroke, dan kematian selama rawatan pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah: Berapa nilai titik potong, sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif, rasio kemungkinan positif, rasio kemungkinan negatif, dan akurasi dari skor HEART sebagai prediktor KKvM selama rawatan pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui titik potong, sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif, rasio kemungkinan positif, rasio kemungkinan negatif, dan akurasi dari skor HEART sebagai prediktor KKvM selama rawatan pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik dasar dari pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.
2. Mengetahui titik potong terbaik, sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif, rasio kemungkinan positif, rasio kemungkinan negatif, dan akurasi dari skor HEART sebagai prediktor KKvM selama rawatan pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.
3. Mengetahui angka kejadian KKvM selama rawatan pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi RSUD Raden Mattaher

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan membantu tenaga medis dan paramedis untuk mengidentifikasi secara dini KKvM pada pasien SKANEST di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang risiko KKvM dari SKANEST yang dapat diprediksi dari skor HEART.

1.4.3 Manfaat Bagi Akademik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan skor HEART pada pasien SKANEST.